

MEDIZIN

Heilung in der Scheinwelt

Neue Form der Verhaltenstherapie: Um Flug- oder Spinnenangst zu besiegen, werden Patienten auf virtuelle Reisen geschickt.

Verkabelt sitzt die Patientin in dem Behandlungsstuhl. Auf ihrem Kopf trägt die 58-Jährige einen Helm mit kleinen Bildschirmen vor beiden Augen, die Ohren stecken unter dicken Kopfhörern. Einen Augenblick später glaubt die Frau, mit einem Flugzeug abzuheben.

Der virtuelle Ausflug spielt sich an der Universität Tübingen ab. Dort hat ein Team um den Psychologen Andreas Mühlberger in mehrjähriger Arbeit ein Gerät gebaut, das eine ungewöhnliche Form der Verhaltenstherapie ermöglicht: Patienten, die unter extremer Flugangst leiden, werden damit auf simulierte Reisen durch die Lüfte geschickt.

Unter dem Datenhelm bietet sich ein verblüffend realistisches Bild des Flugzeuginnern. Mitpassagiere lesen gelangweilt Zeitung, vor dem Fenster huschen beim Start Tower und Flughafengebäude vorbei. Ein Bewegungssensor sorgt dafür, dass man sich im Cyberflieger umsehen kann, weil sich das Blickfeld stets den Bewegungen des Kopfes anpasst.

Auch die Geräuschkulisse klingt echt: Freundlich-gelangweilt referiert die Stewardess über Sitzgurte und Notausgänge, die Triebwerke rauschen, der Flugkapitän meldet sich per Lautsprecherdurchsage. Ein sich bewegender Sitz macht die Illusion perfekt – bis hin zu Turbulenzen, die den Magen traktieren.

So genannte Expositionstherapien, bei denen Angstpatienten gezielt Situationen ausgesetzt werden, die ihnen zu schaffen machen, gibt es schon lange. Ein Verhaltenstherapeut hilft dabei, die Ängste auszuhalten und sie langsam zu verlieren. Doch gerade bei Flugpanik war die Therapie bislang sehr teuer und zeit-

aufwendig: Therapeut und Patient mussten mehrere Flüge in echten Flugzeugen absolvieren.

„Mit Cyberreisen können wir die Expositionen kurz und schmerzlos machen“, sagt Mediziner Gernot Langs von der Medizinisch-Psychosomatischen Klinik in Bad Bramstedt. Auch dort werden Flugangstpatienten mit virtuellen Ausflügen behandelt. Vor allem aus Kostengründen sind die Cyberreisen interessant – obwohl die Anschaffungskosten für die Geräte noch immer im fünfstelligen Bereich liegen.

Neben der Flugangst behandeln Ärzte und Therapeuten mit der Illusionstechnik mittlerweile auch Menschen, deren Panikattacken durch Spinnen, Tunnel oder Fahrstühle ausgelöst werden. Wolfgang Engelhardt, Vorstandsmitglied der Deutschen Ärztlichen Gesellschaft für Verhaltenstherapie, begrüßt den Einsatz der Cybertechnik: „Virtuelle Welten können Therapien

vereinfachen und unterstützen – allerdings müssen die Patienten die Simulation als reale Welt akzeptieren.“

Neuerdings vermelden Ärzte sogar bei der Schmerztherapie erstaunliche Erfolge durch den Einsatz der Computerbrillen. Am Harborview Medical Center in Seattle werden Menschen mit schweren Brandverletzungen behandelt, die häufig große Mengen Schmerzmittel einnehmen müssen. Seit einiger Zeit werden vor allem junge Patienten zusätzlich mit einem Ausflug in den Cyberkosmos abgelenkt.

„Schmerzhafter Verbandswechsel und physiotherapeutische Übungen lassen sich viel besser ertragen, wenn man nicht an die Schmerzen denkt“, erläutert Psychologe Hunter Hoffman, der die Kunstwelten für die Klinik entworfen hat. Rund 50 Brandpatienten durften bereits Spinnen in einer virtuellen Küche jagen („Spider World“) oder durch eisige Canyons fliegen und mit Schneebällen auf Schneemänner werfen („Snow World“).

Zunächst hatte Hoffman nur mit dem Spinnen-Programm experimentiert, das er ursprünglich für die Behandlung von Phobien entwickelt hatte. Später dachte er sich für Brandopfer zusätzlich die Eiswelt aus: „Bei Verbandswechseln durchleben Patienten ihre Verbrennungen noch einmal. Wenn sie in der ‚Snow World‘ herumlaufen, denken sie nicht mehr an das Feuer.“

Auch in einer Kinderklinik in Atlanta versuchen Mediziner, ihre kleinen Krebspatienten durch Reisen in Kunstwelten abzulenken. 60 Kinder haben die Ärzte bereits während der Chemotherapie in ein virtuelles Gorillagehege geschickt, das ursprünglich für einen Zoo programmiert worden war. Während des Ausflugs nahmen die Krebspatienten schmerzhafteste Injektionen kaum noch wahr.

Ginge es nach dem Cybertherapie-Pionier Hoffman, könnte die Ablenkung durch die virtuellen Umgebungen schon bald zum Massenprodukt werden. Gerade hat der US-Forscher Fallstudien abgeschlossen, in der sein System bei schmerzhaften Zahnbehandlungen ausprobiert wurde – offenbar mit Erfolg.

Auch der Tübinger Mühlberger will mit seiner Cybertherapie gegen Flugangst ganz groß rauskommen. Denn für ängstliche Passagiere, sagt der Psychologe, wäre es sinnvoll, aufsteigende Panik unmittelbar vor dem Abflug zu bekämpfen: „Unser Gerät könnte auf jedem Flughafen stehen.“

CHRISTOPH SEIDLER



Angsttherapie mit Flugsimulator*: Täuschend echte Turbulenzen



Illusionsprogramm „Snow World“: Ablenkung bei Schmerzen

* An der Universität Tübingen.